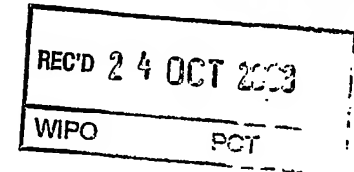


07.10.03

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2002年10月 9日

出 願 番 号  
Application Number: 特願2002-296674  
[ST. 10/C]: [JP2002-296674]

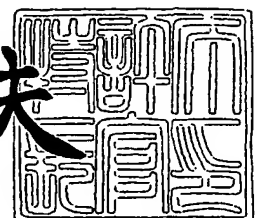
出 願 人  
Applicant(s): マックス株式会社

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 8月12日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願

【整理番号】 TH00035021

【提出日】 平成14年10月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B65D

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都中央区日本橋箱崎町 6 番 6 号 マックス株式会社  
                                内

    【氏名】 長谷川 隆生

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都中央区日本橋箱崎町 6 番 6 号 マックス株式会社  
                                内

    【氏名】 坂田 知昭

【特許出願人】

    【識別番号】 000006301

    【氏名又は名称】 マックス株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100060575

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 林 孝吉

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 011590

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9709803

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ステープルケース

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 未成形ステープルを連結しロール状としたロールステープルを収容してなるステープルケース。

【請求項 2】 上記ステープルケースに収容されたロールステープルを引出す引出口をステープルケースに設けた請求項 1 記載のステープルケース。

【請求項 3】 収容されたロールステープルの円周面に対向するステープルケースの一部に前記ロールステープルに回転を与える部材を臨ませる開口を形成した請求項 1 記載のステープルケース。

【請求項 4】 上記ステープルケースは二分割して成形されたケースハーフを接合したケースである請求項 1、2 または 3 記載のステープルケース。

【請求項 5】 上記二つのケースハーフの接合部位に脆弱部を設け、二つのケースハーフを分割可能とした請求項 4 記載のステープルケース。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ステープラに用いる詰替え用ステープルのケースに関するものであり、特に、取扱いの容易化を図ったステープルケースに関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来は、ステープラのステープルカートリッジ内のステープルを使い切ったときにカートリッジ全体を交換する使い捨て式ステープルカートリッジが一般的であったが、資源の節約および廃棄物の削減を図ってステープルカートリッジへステープルを補充できるようにした詰替え式ステープルカートリッジへの移行が進んでいる。

【0 0 0 3】

ステープルカートリッジは、未成形ステープルを連結して平板状としたシートステープルを積層したステープルシートパックとして収容するものと、ロール状

としたロールステープルを収容するものがあり、積層形シートステープルはプラスチックまたは紙等の箱型ステープルケースに収容したものが詰替え用として提供されている（例えば特許文献1参照）。また、ロールステープルは外周側の端部を接着テープにてロールの外周面に貼り付けてロール形状を保持しており、使用する際は接書テープを剥がし、先端部を自由にしてカートリッジへ装填するものが知られている（例えば特許文献2参照）。

**【0004】**

【特許文献1】 特許2689840号公報（段落番号0010、図4）

**【0005】**

【特許文献2】 特開平9-136271号公報（段落番号0068、図2）

**【0006】****【発明が解決しようとする課題】**

従来のロールステープルはプラスチック製のカートリッジ中に装填されて使用されるが、ロールステープルの外周に貼り付けられている接着テープを剥がしてカートリッジへ装填する際に、ロールが解けて巻き直しに手間がかかったり、誤ってロールステープルを取り落とすことによってロールステープルが破断して使用不能になったりすることがあり、取扱い性に難点がある。また、装填時にはロールステープルの先端部をステープラの打込部まで案内する導出路へ挿入する必要あり、装填に手間がかかるという問題がある。そこで、ロールステープル装填作業を容易化するために解決すべき技術的課題が生じてくるのであり、本発明は上記課題を解決することを目的とする。

**【0007】****【課題を解決するための手段】**

この発明は、上記目的を達成するために提案するものであり、未成形ステープルを連結しロール状としたロールステープルを収容してなるステープルケースを提供するものである。

**【0008】**

また、上記ステープルケースに収容されたロールステープルを引出す引出口をステープルケースに設けたステープルケースを提供するものである。

また、収容されたロールステープルの円周面に対向するステープルケースの一部に前記ロールステープルに回転を与える部材を臨ませる開口を形成したステープルケースを提供するものである。

#### 【0009】

また、上記ステープルケースは、二分割して成形されたケースハーフを接合したケースであるステープルケース、並びに上記二つのケースハーフの接合部位に脆弱部を設け、二つのケースハーフを分割可能としたステープルケースを提供するものである。

#### 【0010】

##### 【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の一形態を図に従って詳述する。図1は空のステープルケース1を示し、図2はステープルケース1内に収容したロールステープルSの先端部を引出した状態を示している。ステープルケース1は前後中央で縦に二分割されており、例えば炭酸カルシウム入りポリプロピレンシート等のシート材を用いてブロー成形や真空成形などの手段により前側ケースハーフ2と後側ケースハーフ3とを成形し、前側ケースハーフ2と後側ケースハーフ3とによって形成される中空円柱形のロールステープル収容室4内にロールステープルSを納めて前側ケースハーフ2と後側ケースハーフ3のフランジ部2a、3aを接着する。

#### 【0011】

図1乃至図7に示すように、ロールステープル収容室4内の左右両側面には、全体的にほぼ角形をなす中空のクッション部5、6、7、8が形成されており、ステープルケース1の外形寸法に合う内容量の紙箱に一個または複数個のステープルケース1を収容したときに、角型のクッション部5、6、7、8がパッキングの役目を果たし、紙箱内でのステープルケース1の移動を防止するとともに外部から衝撃が加わった場合にクッション部5、6、7、8が衝撃を吸収してロールステープルSの破損を防止する。また、ステープルケース1の素材として炭酸カルシウム入りのポリプロピレンシート等の単一素材を用いることにより、焼却時の有毒ガスの発生を抑制して可燃ゴミとして廃棄処分できるようにしている。

#### 【0012】

前側ケースハーフ2の前面の上下中間部にはステープル引出し口9が開けられていて、ロールステープルSはステープル引出し口9から外部へ引出される。尚、このステープル引出し口9はステープルケース1にミシン目や薄肉部を形成し、使用時にその部分を除去することにより形成してもよい。図1及び図4に示すようにステープル引出し口9の下部にある前方下部クッション部6の前面は、ステープル引出し口9から前方下へ向かう傾斜面となっていて、ステープルが円滑に引出されるようにしている。また、図6及び図7に示すように、後側ケースハーフ3のロールステープル収容室部分の底面に矩形の開口10が形成されている。尚、この開口10もステープルケース1にミシン目や薄肉部等の脆弱部を形成し、使用時にその部分を除去することにより形成してもよい。

#### 【0013】

図8はステープルカートリッジCを示し、ステープルカートリッジCのステープル収容室11はステープルケース1に対応した形状及び寸法であって、内部底面はステープルケース1のクッション部6、8の形状と一致した凹面となっている。電動ステープラ（図示せず）はモータで駆動されるステープル成形・打込手段と、ステープルケースを収容したカートリッジCが装着されるカートリッジ室と、ステープルクリンチ機構を持ち、カートリッジ室の下方にはステープル送りローラ12が設けられていて、カートリッジ室にステープルカートリッジCを装填したときに、ステープル送りローラ12がステープルケース1の下面開口10を通じてロールステープルSに接触する。

#### 【0014】

電動ステープラにはカートリッジ検出センサが設けられており、ステープルカートリッジCを装填するとステープル送りローラ12が起動し、図においてロールステープルSを反時計方向へ回転する。これにより、ロールステープルSの先端がステープル引出し口9から外へ押し出され、前方下部のクッション部6およびステープルカートリッジCのガイド部13を通じて先端のドライバ通路まで送り出され、電動ステープラのフォーミングプレートによりコ字状に成形されて綴じ処理可能な状態となる。尚、ここでは電動ステープラを例にとって説明したが、手動ステープラにカートリッジ室やステープル送り手段等を備えて手動操作によりフォ

ーミング及びステープリングを行う形式のものであってもよい。

#### 【0015】

図9は他の実施形態を示し、ステープルケース21は前側ケースハーフ22の底面にステープル引出し口23を設けてあり、先の実施形態と同様に後側ケースハーフ24の底面に設けた開口25を通じてステープル送りローラ12をロールステープルスへ接触させている。このステープルケース21においてはロールステープルスSを図において時計方向へ回転駆動することにより、ロールステープルスSの先端がステープル引出し口23から前方へ押し出され、ステープルカートリッジ内でステープルが自動的にセットされる。

#### 【0016】

尚、上記のステープルケース1, 21の外形は、円筒形のロールステープルの外周に倣った円筒形にクッション部を設けた形状となっているが、ロールステープル収容室の外周にほぼ均一なクッション部を設けた円筒形であってもよい。

#### 【0017】

図10は更に別の実施形態を示し、ステープルケース31のステープル収容室32は、上部が収容されたロールステープルの外周に倣った曲面形状に成形され、下部は安定性のために方形に形成されており、下部内にロールステープルを支持する曲面形状の受け部33が形成されている。また、図においてステープルケース31の右下部にはステープル送りローラ12を受け入れる開口34が配置されており、左下部にはステープル引出し口35が配置されている。

#### 【0018】

以上、ステープルケースの種々の実施形態を説明したが、上記の実施形態に限定するものではなく、この発明の技術的範囲内において種々の改変が可能であり、この発明がそれらの改変されたものに及ぶことは当然である。

#### 【0019】

##### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明のステープルケースは、ロールステープルを内部に収容するケースであることからロールステープルをテープで結束する必要が無く、このため使用時にテープを外す手間が不要であり、ケースに収容されている

ため落下時などにロールステープルの巻きが解けることを防止できる。また、ステープルケースは、収容されているロールステープルをステープラに案内する導出路や延出部を持たないことから成形コストの安価なブロー成形や真空成形による製造が可能であり、ステープルを使い切った後は単一材であるケースを廃棄するのみでよく、焼却処分も容易であることから省資源で環境負荷も少ないものである。更に、ステープラのステープル送り機構によりロールステープルをステープルケース内からステープルケースの先端部まで送り出すことができるので、従来のごとくロールステープルを手で引出してセットする必要がなく、ステープル補充作業が容易化する。

**【図面の簡単な説明】**

**【図 1】**

本発明の実施の一形態を示し、ステープルケースの斜視図。

**【図 2】**

ステープルケースからステープルを引出した状態の斜視図。

**【図 3】**

ステープルケースの平面図。

**【図 4】**

ステープルケースの側面図。

**【図 5】**

ステープルケースの正面図。

**【図 6】**

ステープルケースの背面図。

**【図 7】**

ステープルケースの側面断面図。

**【図 8】**

ステープルカートリッジを示し、(a) は側面図、(b) は側面断面図。

**【図 9】**

他の実施形態を示し、ステープルケースの側面断面図。

**【図 10】**



他の実施形態を示し、ステープルケースの側面断面図。

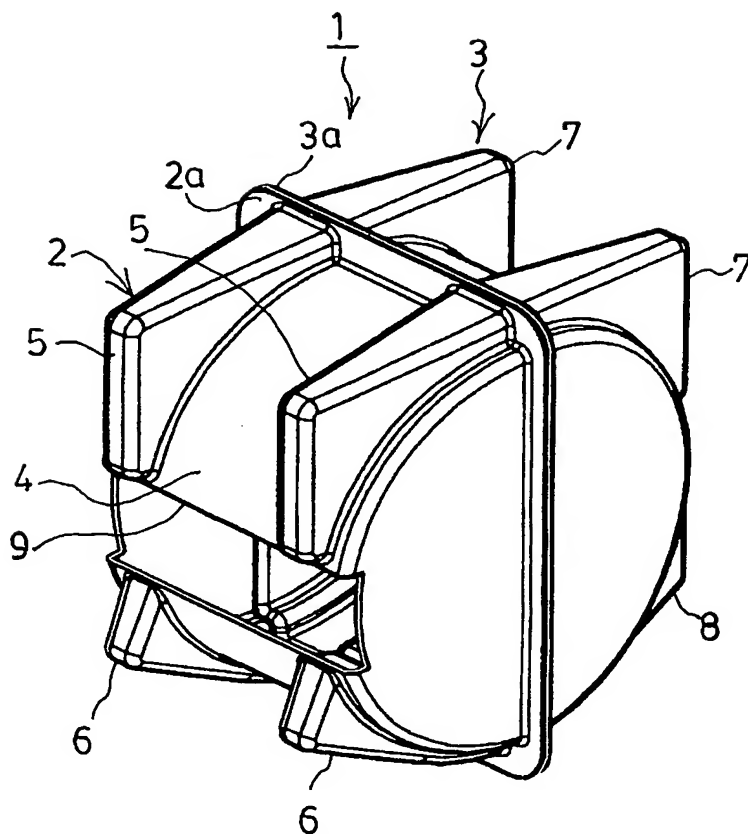
【符号の説明】

- 1      ステープルケース
- 2      前側ケースハーフ
- 3      後側ケースハーフ
- 4      ロールステープル収容室
- 5, 6, 7, 8    クッション部
- 9      ステープル引出し口
- 10     開口
- 12     ステープル送りローラ
- 13     ガイド部
- 21     ステープルケース
- 22     前側ケースハーフ
- 23     ステープル引出し口
- 24     後側ケースハーフ
- 25     開口
- 31     ステープルケース
- 32     ロールステープル収容室
- 33     受け部
- 34     開口
- 35     ステープル引出し口
- S      ロールステープル
- C      ステープルカートリッジ

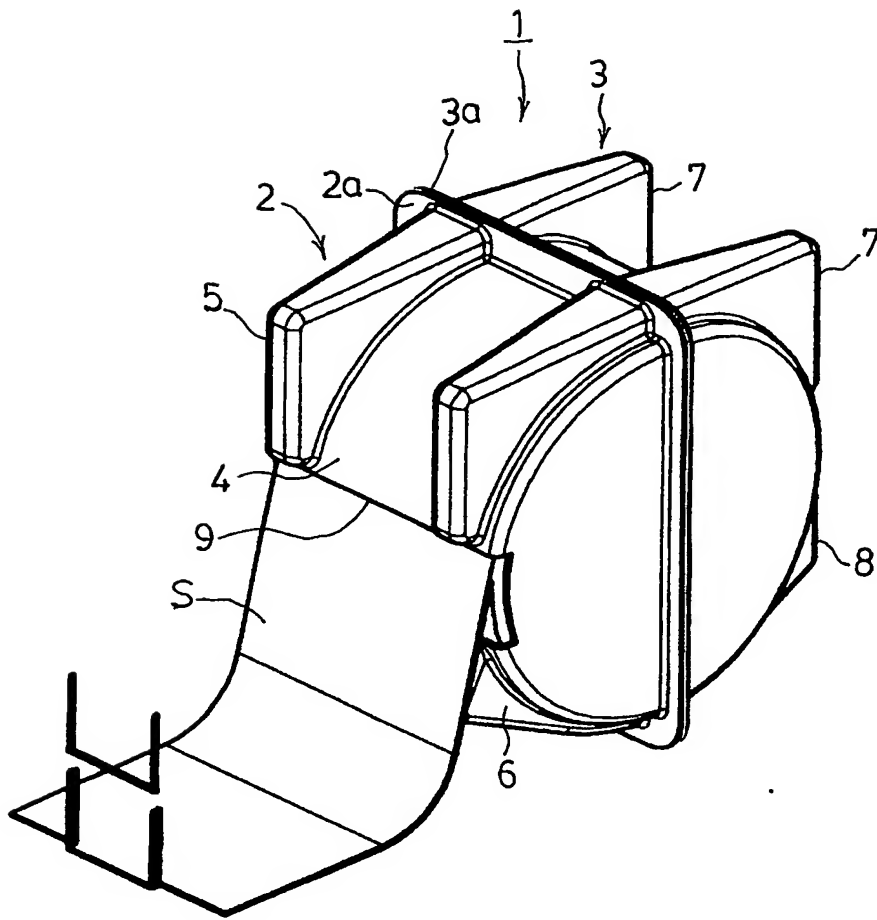
【書類名】

図面

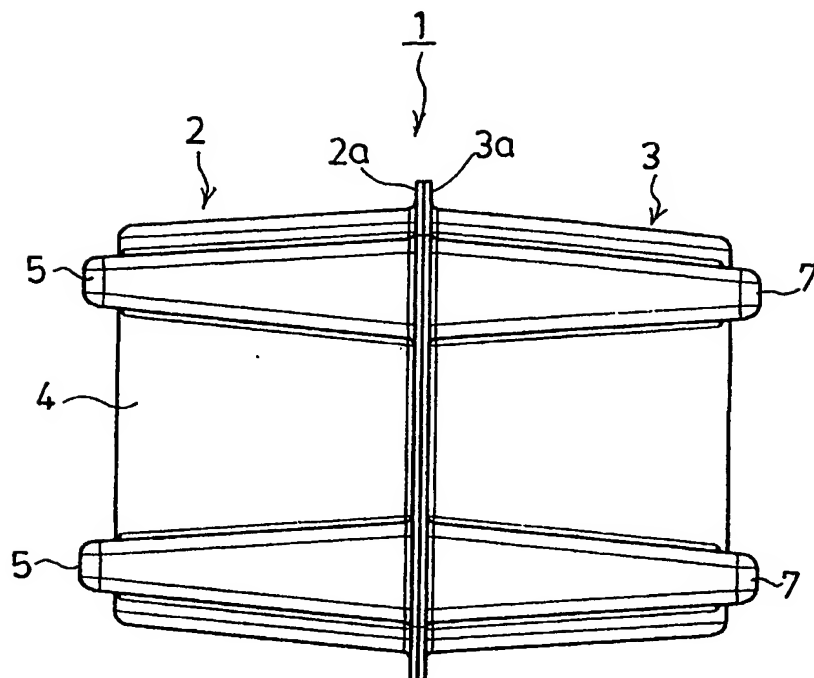
【図 1】



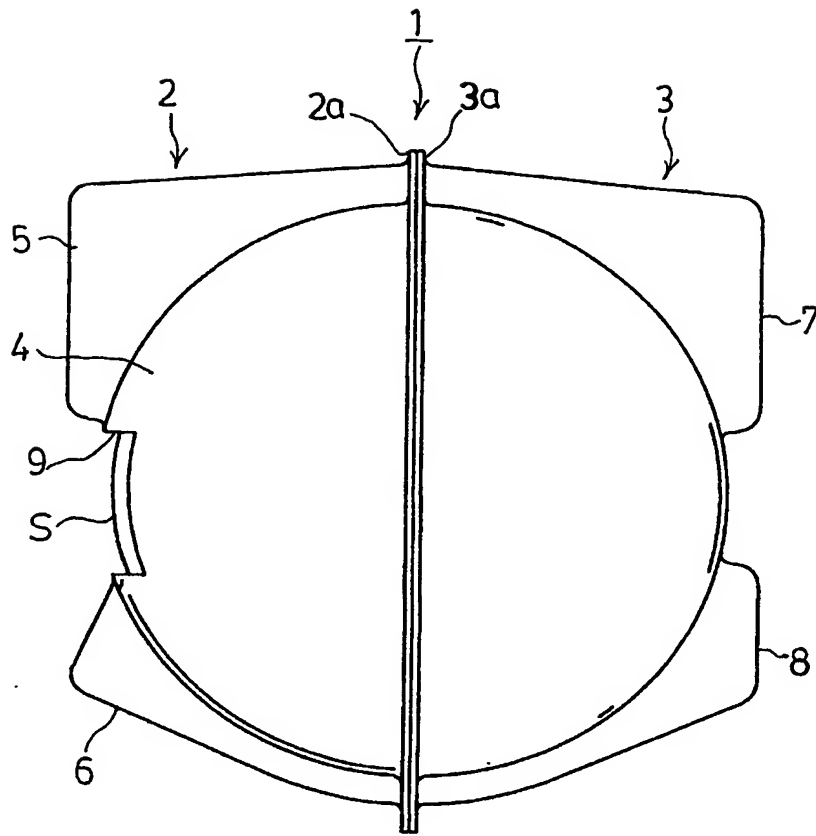
【図 2】



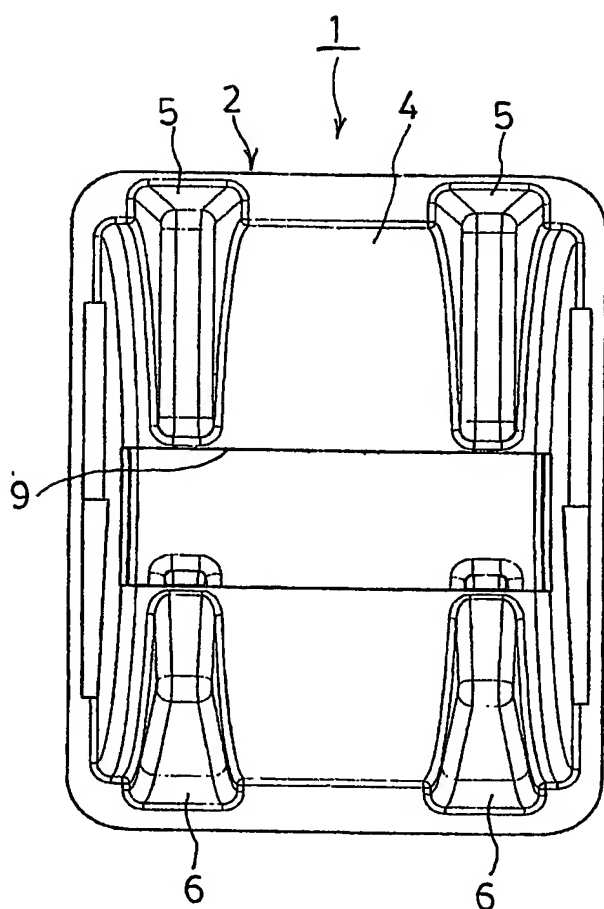
【図 3】



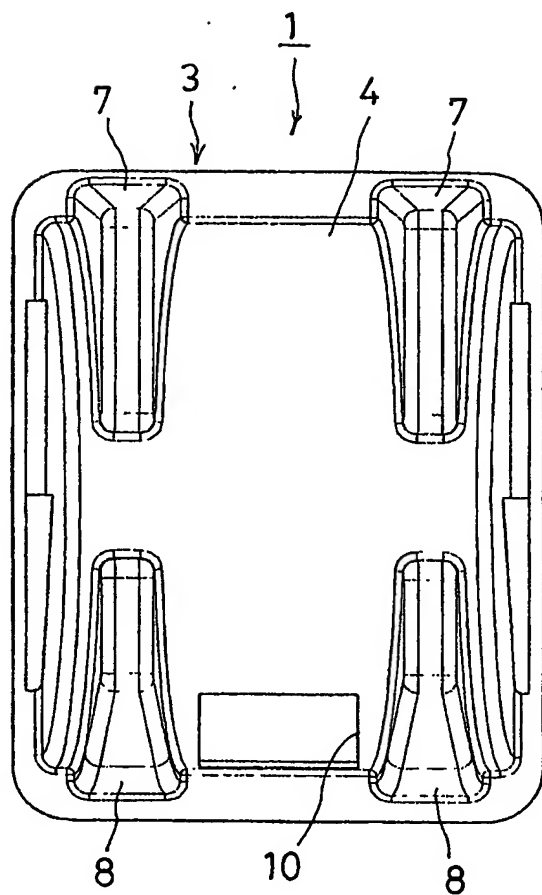
【図 4】



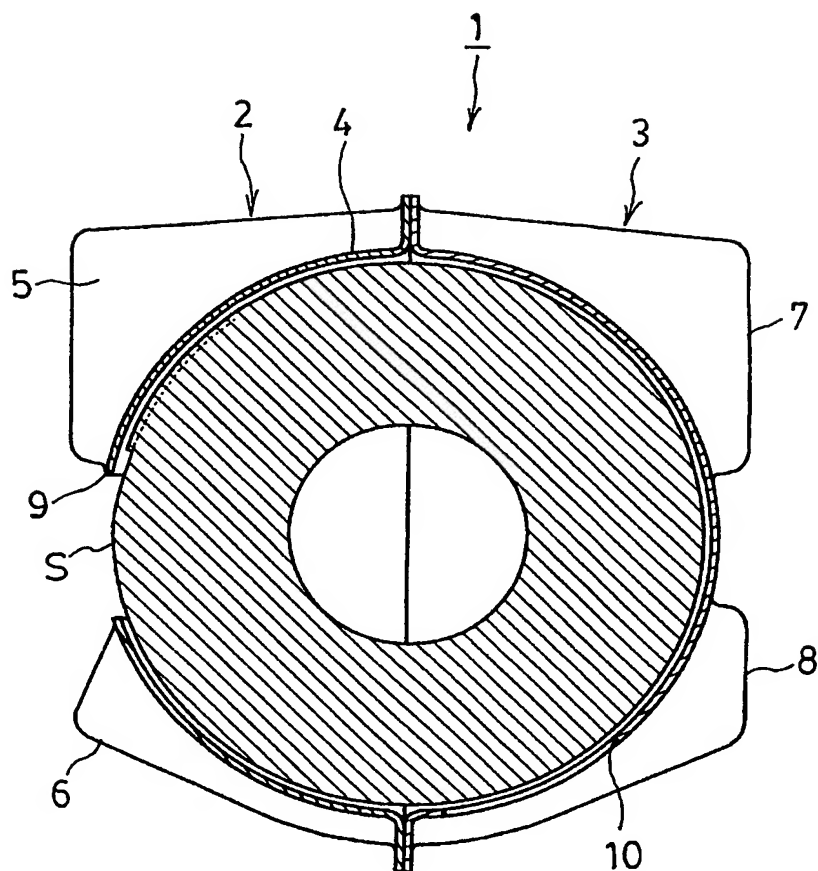
【図 5】



【図 6】

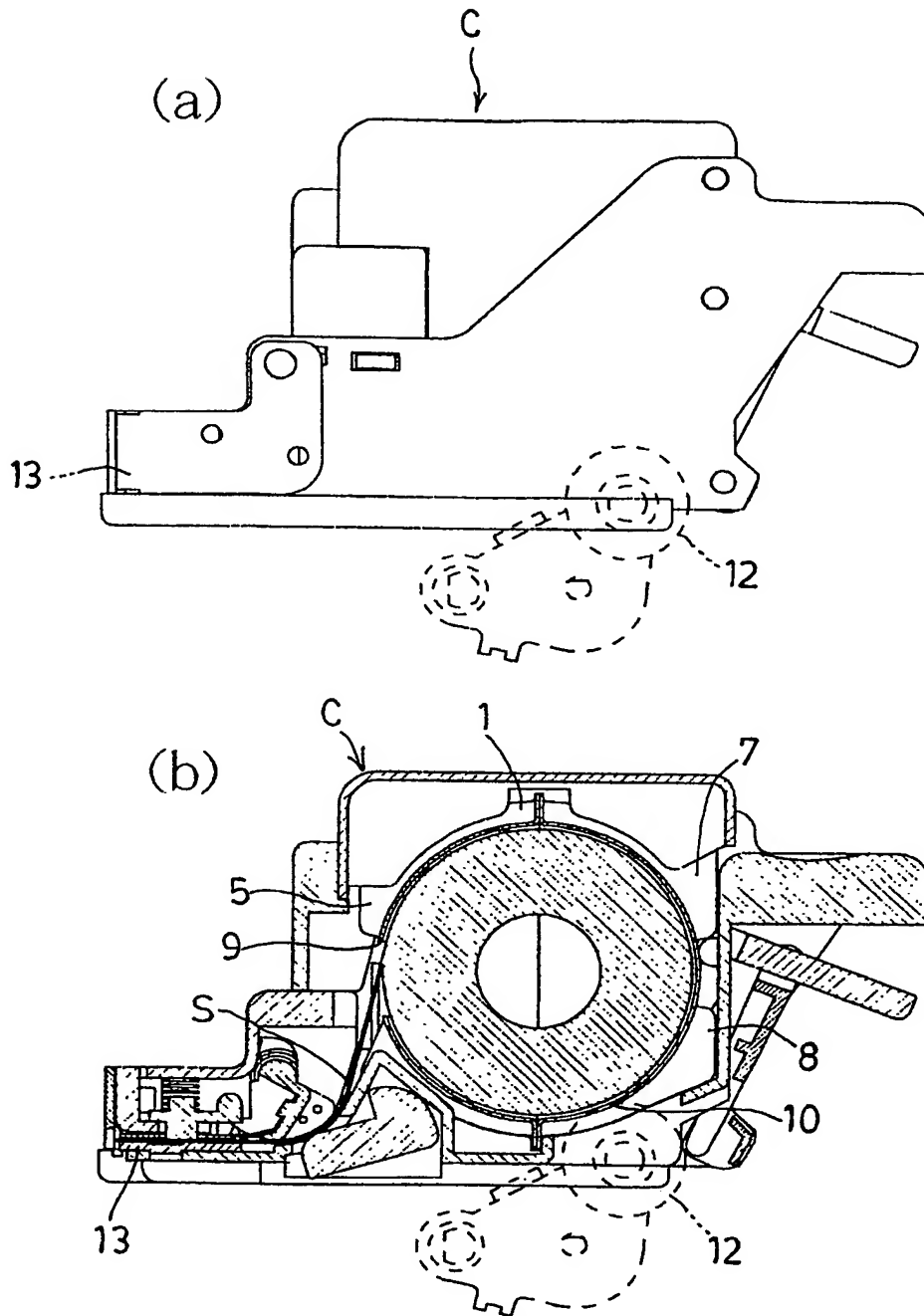


【図 7】

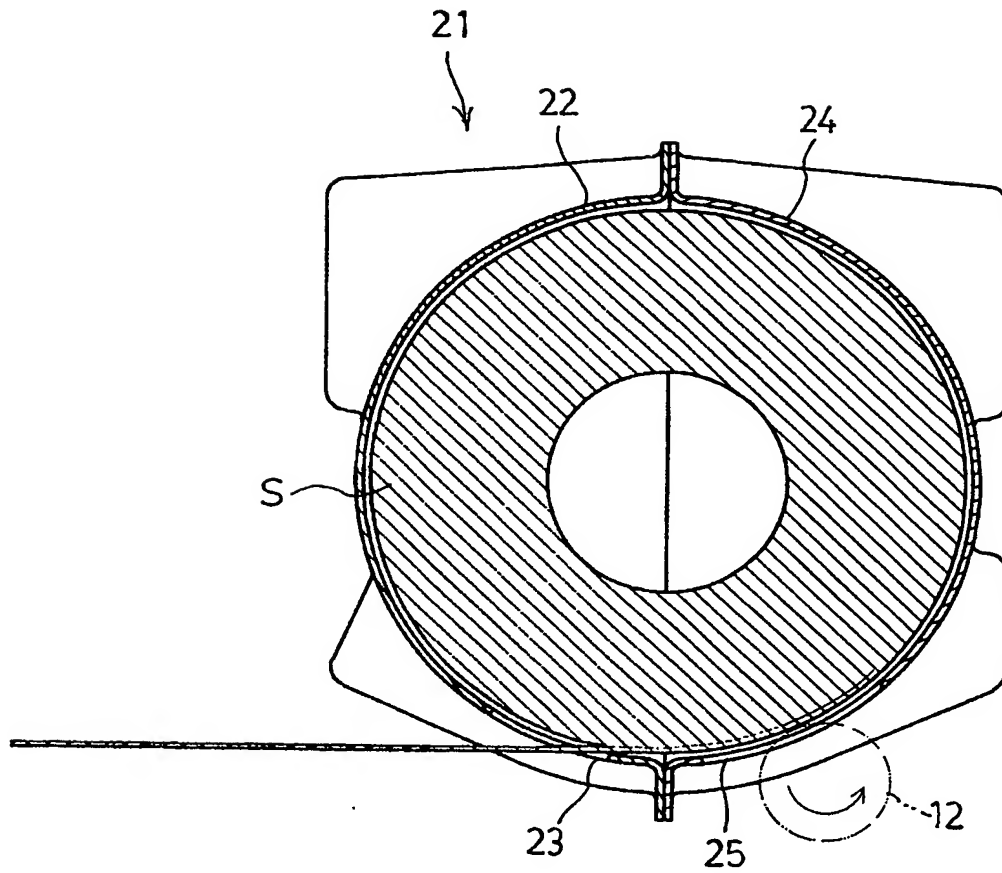




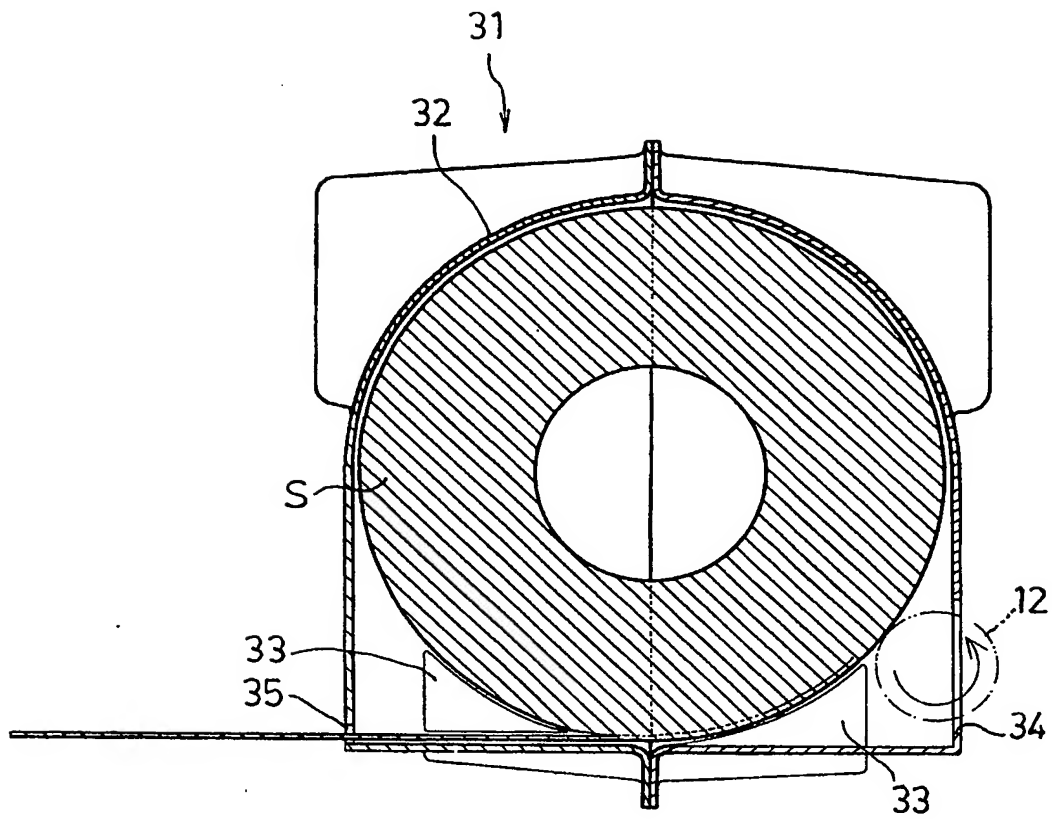
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ロールステープルの取扱いの容易化を図る。

【解決手段】 ステープル引出し口9と下面の開口10を設けたステープルケース1内にロールステープルSを収容し、ステープルカートリッジCへステープルケース1を直接装填できるようにする。ステープルカートリッジを電動ステープラへ装填すると、電動ステープラのステープル送りローラ12がロールステープルSへ接触し、ステープル送りローラがロールステープルを回転駆動することにより、ロールステープルの先端がステープル引出し口を通じてステープルカートリッジのガイド部13の先端まで送り出される。

【選択図】 図8

特願 2002-296674

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000006301]

1. 変更年月日

1990年 8月27日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都中央区日本橋箱崎町6番6号

氏 名

マックス株式会社

2. 変更年月日

2003年 7月24日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都中央区日本橋箱崎町6番6号

氏 名

マックス株式会社